

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開実用新案公報(U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平6-20279

(43)公開日 平成6年(1994)3月15日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

B 6 5 D 81/06  
77/26

識別記号

庁内整理番号  
Z 7191-3E  
A 9145-3E

F I

技術表示箇所

審査請求 有 請求項の数1(全 3 頁)

(21)出願番号 実願平4-16234

(22)出願日 平成4年(1992)2月20日

(71)出願人 000005407

本州製紙株式会社  
東京都渋谷区東一丁目26番20号

(72)考案者 山田 立美

神奈川県伊勢原市鈴川20 本州製紙株式会  
社神奈川段ボール事業部内

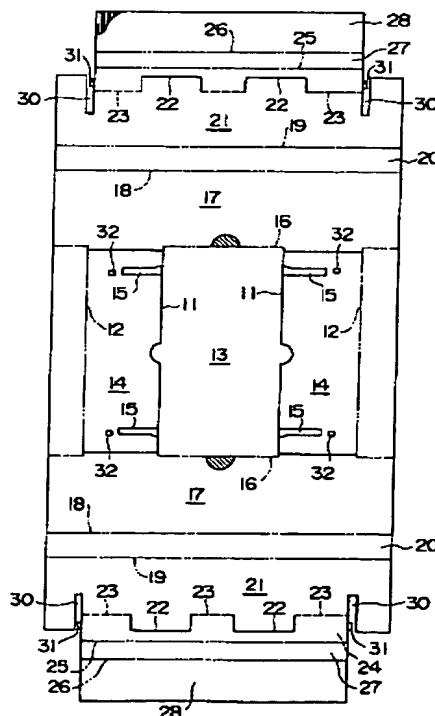
(74)代理人 弁理士 芦田 直衛

(54)【考案の名称】 段ボール製固定緩衝構造体

(57)【要約】 (修正有)

【目的】 電子機器などの包装梱包に用いる固定緩衝材に関するもので、特に一枚の段ボールシートからなり、組立てが容易で焼却処分可能な固定緩衝材を提供する。

【構成】 矩形状プレート相互に向い合うコ字形の切線11、12と、各切線の基端部を連結する折線及び各切線11、12の頂部隅角をそれぞれ連結する折線を介して底板13、二枚の妻板14及び二枚の側板17を区画すると共に、各妻板14の頂部両端側には係止スリット15を設け、前記各妻板14、側板17を底板13の四周に折り曲げ立設させた上で各側板17の外側に折線を介して順次連設した天壁20、折返片21を側板17の内側に折り込み、さらに各折返片21の外側に折線を介して順次連設した枕片24、立上げ片27及びフラップ28を折り込んで底板13上面に側板17の長さ方向に向かう枕材を配置し、かつ折返片21に設けたスリット15と妻板14に設けたスリット15とを差込み係合させたものである。



1

## 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 矩形状プレート相互に向い合うコ字形の切線と、各切線の基端部を連結する折線及び各切線の頂部隅角をそれぞれ連結する折線を介して底板、二枚の妻板及び二枚の側板を区画すると共に、各妻板の頂部両端側には係止スリットを設け、前記各妻板、側板を底板の四周に折り曲げ立設させた上で各側板の外側に折線を介して順次連設した天壁、折返片を側板の内側に折り込み、さらに各折返片の外側に折線を介して順次連設した枕片、立上げ片及びフラップを折り込んで底板上面に側板の長さ方向に向かう枕材を配置し、かつ折返片に設けたスリットと妻板に設けたスリットとを差込み係合させる段ボール製固定緩衝構造体。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案の一実施例による固定緩衝材を示す斜視図である。

【図2】 本考案の一実施例の固定緩衝材の展開図である。

【図3】 組立て状態を示す斜視図である。

【図4】 妻板と折返片の係止状態を示す一部省略した斜視図である。

【図5】 使用状態を示す図である。

2

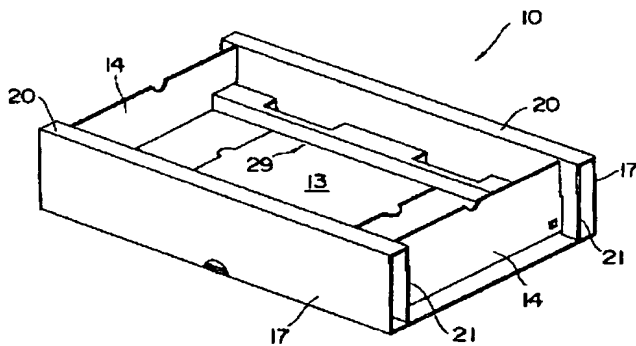
【図6】 使用状態を示す側断面図である。

【図7】 使用状態を示す図である。

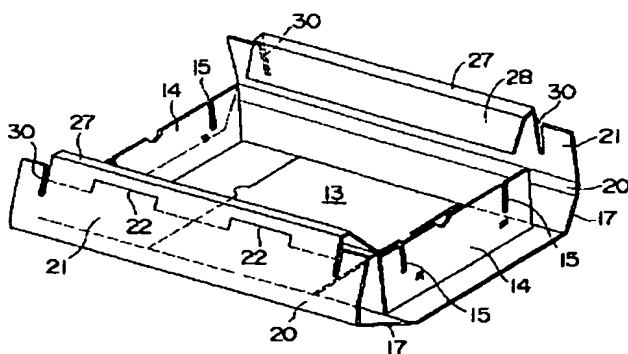
## 【符号の説明】

- 10 固定緩衝材
- 11、22 切線
- 12、16、18、19、23、25、26 折線
- 13 底板
- 14 妻板
- 15 スリット
- 17 側板
- 20 天壁
- 21 折返片
- 24 枕片
- 27 立上げ片
- 28 フラップ
- 29 枕材
- 30 スリット
- 31 突片
- 32 係合孔
- 35 蓋体
- 36 包装箱

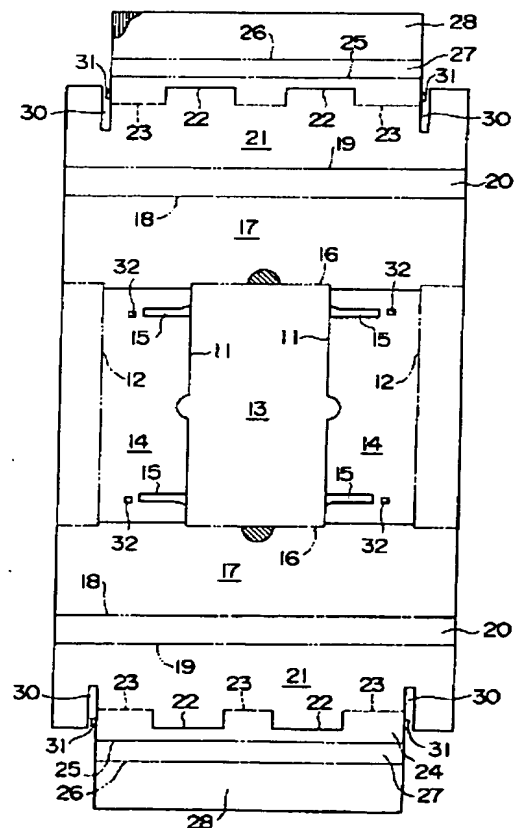
【図1】



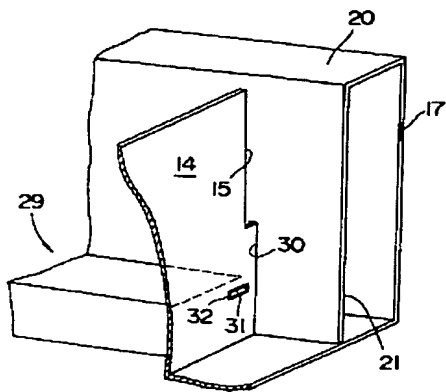
【図3】



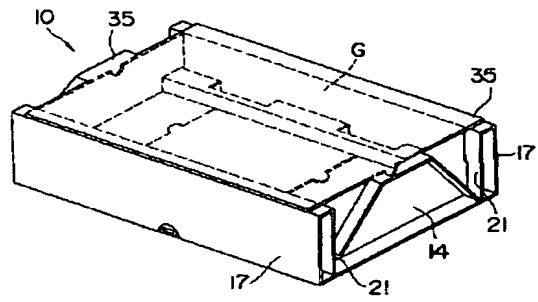
【図2】



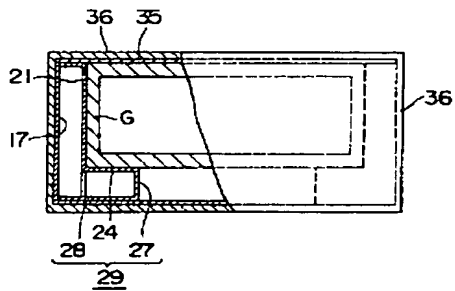
【図4】



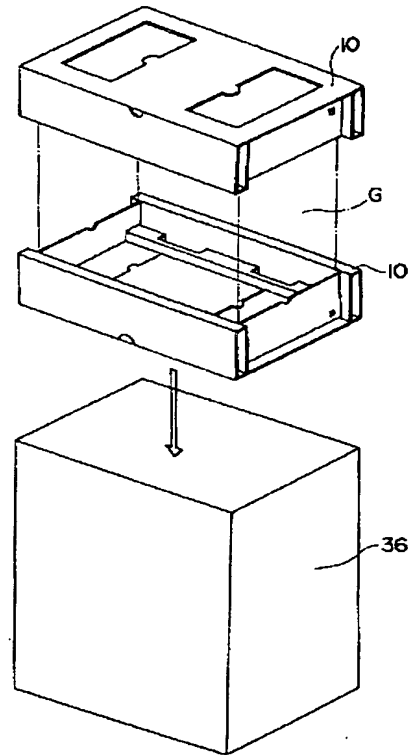
【図5】



【図6】



【図7】



**【考案の詳細な説明】****【0001】****【産業上の利用分野】**

本考案は比較的軽量の電子機器製品などの包装梱包時に用いる固定緩衝材に関するもので、特に一枚の段ボールシートからなり、組立てが容易で焼却処分可能な固定緩衝材に係わる。

**【0002】****【従来技術】**

周知のようにコンピュータなどの高精度電子機器は荷扱い時、運搬時に生じる衝撃を回避するため、包装梱包時には包装箱内で商品が移動しないように固定し、かつ衝撃を緩和するために固定緩衝材が使用されている。そして前記固定緩衝材としては発泡スチロール製のものが主流を占めている。

**【0003】****【考案が解決しようとする課題】**

ところで前記発泡スチロール製の固定緩衝材は、焼却すると有毒ガスが発生するので焼却処分することができず、用済みで廃棄する際包装箱と別にして処分しなければならないという問題がある。しかも廃棄処分された発泡スチロールを再生するには多額の費用と時間を要するため、そのまま放置されることが多くこれによって自然が汚され、自然環境保護が叫ばれている昨今の時流にそぐわない結果を引起こしている。さらに梱包材料として保管する際嵩高となり相当の保管スペースを必要とする。

本考案は前記従来形の発泡スチロール製の固定緩衝材に代わるものとして考案されたもので、その目的とするところは使い勝手がよく、焼却処分あるいは再生が可能な固定緩衝材を提供することを目的とする。

**【課題を解決するための手段】****【0004】**

前記目的を達成するため本考案の固定緩衝体は、矩形状プレートを互いに向い合うコ字形の切線と、各切線の基端部を連結する折線及び各切線の頂部隅角をそれぞれ連結する折線を介して底板、二枚の妻板及び二枚の側板を区画すると共に

、各妻板の頂部両端側には係止スリットを設け、前記各妻板、側板を底板の四周に折り曲げ立設させた上で各側板の外側に折線を介して順次連設した天壁、折返片を側板の内側に折り込み、さらに各折返片の外側に折線を介して順次連設した枕片、立上げ片及びフラップを折り込んで底板上面に側板の長さ方向に向かう枕材を配置し、かつ折返片に設けたスリットと妻板に設けたスリットとを差込み係合させてなるものである。

前記構成の固定緩衝体は一枚のブランクシートから組み立てることが出来るので作業性がよく、さらに段ボール製であるから再生、焼却が可能でゴミ公害などを起こすことがない。また運送、保管時にはおりたたんでおくことが可能で運送、保管コストを低減させることができる。

#### 【0005】

##### 【実施例】

以下図示の実施例に基づき本考案を具体的に説明する。図1は本考案の一実施例を示す斜視図で図中符号10が固定緩衝材であり、図2はその展開図である。

#### 【0006】

すなわち段ボールシートからなる矩形状台紙中央両側にコ字形の切線11、11を設けると共に、これら切線11の基端部を連結する折線12、12を設けて底板13及び両妻板14、14を区画し、これらの妻板14、14には妻板を立ち上げたとき開放端部に位置する側の両端に後述する折返片と係合するスリット15、15が設けられている。さらに前記底板13、両妻板板14、14の上下端には各切線11、11の各短辺側に連結し折線12と直交する折線16を介して側板17、17を連設すると共に、これら側板17、17の外側には折線18、19を介して天壁20及び折返片21を連設する。さらにこの折返片21、21の外側には左右にコ字形の切線22を施すと共に、これらの切線の基端部に連結し折線19と平行な折線23とによって左右の妻板14、14間に挿入される長さを有する枕片24を形成する。この枕片24はその外側に折線25、26とを介して連設した立上げ片27及びフラップ28とによって枕材29を形成するものがある。また折返片21と枕片24の連設部には折線23と直交するスリット30、30を設けると共に、折返片21には枕片24を区画する折線23の端部

から前記スリット30、30に向けて突片31、31が突設され、この突片31は緩衝材10を組み上げたとき各妻板14、14のスリット15、15の下面に設けた係合孔32、32と係合し、組立て時における折返片21、21の反発戻りを防止する。

#### 【0007】

つぎに前記構成の固定緩衝材の組立て方について説明する。まず各妻板14、14を切線11、折線12を介して立ち上げる。つぎに折線16を介して側板17、17を立ち上げると共に、折線18、19を用いて天壁20を側板17の頂部に位置させ同時に折返片21を側板17の内側に向けて折り込む(図3)。前記折返片21の折り込みにあたっては、折返片21に連設した枕片24を切線22及び折線23を介して上向きに、さらに枕片24に連設した立上げ片27さらに立上げ片27に連設したフラップ28をそれぞれ折線25、26を介して下向きに折り曲げて、折返片21の下側に枕片24、立上げ片27及びフラップ28とからなる角筒状の枕を形成しておき、フラップ28を底板13上面に重合させ、折返片21に形成したスリット30と妻板14に形成したスリット15とを交差状態に挿入し、さらに折返片21に設けた突片31を妻板14に設けた係合孔32に挿入してそれぞれ係止固定し、上部が開放した固定緩衝材10を完成させるものである(図4)。

#### 【0008】

前記順序によって組立てられた固定緩衝材10は、図5に示すように商品Gを挿入して蓋体35を被せた上で、包装箱36に入れるものであるが、商品はその底部を緩衝体10の底板13に設けた枕材29によって支持され、四側面は妻板14、14及び折返片21、21によって、上面は蓋体35によって保持固定されるので荷扱い時、運搬時に商品が移動することがない。また底部は枕材29、側部の一方側は側板17と折返片21とからなる中空二重構造体によって保持されているので荷扱い時、運搬時に生じる衝撃を前記中空二重構造体が吸収し、商品に直接衝撃が伝わることはない(図6)。なお図5に示す蓋体35は、その両端部に設けたハ字形のフラップ35aが緩衝材10の開きを防止すると共に、妻板14側の補強材としての作用を奏するものである。

**【0009】**

なお前記使用方法の説明にあたっては固定緩衝体10に収まる大きさの商品を収納し、蓋体を被せて包装箱に収納する例を示したが、例えば図7に示すように商品の上下、もしくは両側に本考案の緩衝体10を配置して商品を挟み込んだ上で包装箱に収納するようにしてもよい。

**【0010】**

さらに本考案は前記実施例に限定されるものではなく、考案の趣旨を変更しない限度において種々の修正、設計変更が可能であることはいうまでもない。

**【考案の効果】**

本考案は前記の構成としたので、以下のような特有の効果をそうする。

- ①固定緩衝材は段ボール製であるから焼却処分が可能であるばかりか再生が可能でゴミ公害の発生を防止する。
- ②一枚のシートからなる組み立て方式であって、商品梱包時に容易に組立てて使用することができる。しかもシート状で積み重ねて保管することができ、保管あるいは運搬コストを低減させることができる。
- ③底の一部を利用して左右固定の妻板を立ち上げる構造であるから、基紙の使用面積が少なくてすみ材料コストを安くすることができる。